

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2001-206821
(P2001-206821A)

(43) 公開日 平成13年7月31日 (2001.7.31)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テーマコード [*] (参考)
A 6 1 K	7/032	A 6 1 K	7/032
	7/02		7/02
	7/027		7/027
	7/031		7/031
	7/035		7/035
審査請求 有 請求項の数36 O L (全 11 頁) 最終頁に続く			
(21) 出願番号	特願2000-400330 (P2000-400330)		(71) 出願人 391023932 ロレアル L O R E A L フランス国パリ, リュ ロワイヤル 14
(22) 出願日	平成12年12月28日 (2000. 12. 28)		(72) 発明者 ヴェロニク フェラリ フランス国 94700 メゾン - アルフォー ル, リュ ヴィクトル ユゴー 12
(31) 優先権主張番号	9 9 1 6 5 8 8		(74) 代理人 100109726 弁理士 園田 吉隆 (外 1 名)
(32) 優先日	平成11年12月28日 (1999. 12. 28)		
(33) 優先権主張国	フランス (F R)		
(31) 優先権主張番号	0 0 0 1 0 0 4		
(32) 優先日	平成12年1月25日 (2000. 1. 25)		
(33) 優先権主張国	フランス (F R)		

(54) 【発明の名称】 ポリマーとペースト状脂肪物質で構造化された持続性組成物

(57) 【要約】

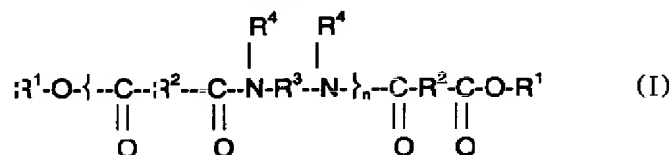
【課題】 移動がなく、光沢のある外観を有し、時間的に良好な持続性を有する皮膜をもたらす組成物を提供する。

【解決手段】 ペースト状脂肪物質と、100000未満の重量平均分子量を持つポリマーとにより構造化された、液状脂肪相を含んでなる構造化された組成物であって、上記ポリマーが、a) ヘテロ原子を持つ炭化水素系繰返し単位を有するポリマー骨格と、b) 該単位に結合した12~120の炭素原子を有する官能化されていてもよいペンダント脂肪鎖及び／又は官能化されていてもよい末端脂肪鎖とを含み、上記脂肪鎖がヘテロ原子を持つ単位と脂肪鎖の総数の40~98%を占め、液状脂肪相とペースト状脂肪物質とポリマーが生理的に許容可能な媒体を形成している組成物とする。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも1種のペースト状脂肪物質と、10000未満の重量平均分子量を持つ少なくとも1種のポリマーとにより構造化された、液状脂肪相を含んでなる構造化された組成物であって、上記ポリマーが、a) 少なくとも1つのヘテロ原子を持つ炭化水素系繰り返し単位を有するポリマー骨格と、b) 該単位に結合した12～120の炭素原子を有する少なくとも1つの官能化されていてもよいペンダント脂肪鎖及び／又は少なくとも1つの官能化されていてもよい末端脂肪鎖とを含み、上記脂肪鎖がヘテロ原子を持つ単位と脂肪鎖の総数の40～98%を占め、液状脂肪相とペースト状脂肪物質とポリマーが生理的に許容可能な媒体を形成している組成物。

【請求項2】 脂肪鎖が、ヘテロ原子を持つ単位と脂肪



(上式中、nは、エステル基の数がエステル基とアミド基の総数の10～50%を表すようなアミド単位の数を示し；R¹は、それぞれの場合に、独立して、少なくとも4の炭素原子を有するアルキル又はアルケニル基であり；R²は、それぞれの場合に、独立して、C₄～C₄₂の炭化水素系基を表すが、但しR²基の50%はC₃₀～C₄₂の炭化水素系基を表し；R³は、それぞれの場合に、独立して、少なくとも2つの炭素原子と水素原子を有し、任意に一又は複数の酸素又は窒素原子を有していてもよい有機基を表し；R⁴は、それぞれの場合に、独立して、水素原子、C₁～C₁₀のアルキル基、又はR³へのあるいは他のR⁴への直接結合を表して、R³とR⁴の双方が結合した窒素原子が、R⁴-N-R³により定まる複素環構造の一部を形成し、R⁴基の少なくとも50%が水素原子を表す)のポリマー及びその混合物から選択されることを特徴とする請求項1ないし6のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項8】 R¹が、C₁₂～C₂₂で、好ましくはC₁₆～C₂₂のアルキル基であることを特徴とする請求項7に記載の組成物。

【請求項9】 R²が、30～42の炭素原子を有する基であることを特徴とする請求項7又は8に記載の組成物。

【請求項10】 R³が、C₂～C₃₆の炭化水素系基であることを特徴とする請求項7ないし9の何れか1項に記載の組成物。

【請求項11】 ポリマーが、1000～30000、好ましくは1000～10000の範囲の重量平均分子量を示すことを特徴とする請求項1ないし10のいずれ

鎖の総数の50～95%を占めることを特徴とする請求項1に記載の組成物。

【請求項3】 ヘテロ原子を持つ単位がアミドであることを特徴とする請求項1又は2に記載の組成物。

【請求項4】 ペンダント脂肪鎖が上記ヘテロ原子の少なくとも1つに直接結合していることを特徴とする請求項1ないし3のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項5】 末端脂肪鎖が、エステル基を介して上記骨格に結合していることを特徴とする請求項1ないし4のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項6】 脂肪鎖が12～68の炭素原子を有することを特徴とする請求項1ないし5のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項7】 組成物が、次の式(I)：

【化1】

か1項に記載の組成物。

【請求項12】 雰囲気温度で液体であり、12未満、更には8未満、特に1～7の範囲、好ましくは1～5の範囲のHLB値を有する少なくとも1種の両親媒性化合物を更に含んでなることを特徴とする請求項1ないし11のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項13】 両親媒性化合物が、極性部分に結合した親油性部分を含み、親油性部分が、少なくとも8の炭素原子、好ましくは16～32の炭素原子、更には18～28の炭素原子を有する炭素系鎖を含んでなる請求項12に記載の組成物。

【請求項14】 極性部分が、1～12のヒドロキシル基を有するアルコール及びポリオール又は少なくとも2つのオキシアルキレン単位を含み0～20のオキシプロピレン単位及び／又は0～20のオキシエチレン単位を有するポリオキシアルキレンから選択される化合物の残基であることを特徴とする請求項13に記載の組成物。

【請求項15】 両親媒性化合物が、オクチルドデカノール、又はグリセロール、ソルビタン又はメチルグルコースのヒドロキシステアレート、オレアート又はイソステアレートから選択されることを特徴とする請求項11ないし13の何れか1項に記載の組成物。

【請求項16】 両親媒性化合物が、組成物の全重量に対して0.1～35%を占めることを特徴とする請求項11ないし14の何れか1項に記載の組成物。

【請求項17】 ポリマーが、組成物の全重量に対して0.5～80%、好ましくは5～40%を占めることを特徴とする請求項1ないし16の何れか1項に記載の組成物。

【請求項18】 脂肪相が、鉱物又は合成由来の炭化水素系油を含んでなることを特徴とする請求項1ないし17の何れか1項に記載の組成物。

【請求項19】 脂肪相が、パーリウム油、スクアラン及びその混合物から選択される非極性油を含んでなることを特徴とする請求項1ないし18の何れか1項に記載の組成物。

【請求項20】 脂肪相がフェニル化シリコンを含有することを特徴とする請求項1ないし19の何れか1項に記載の組成物。

【請求項21】 液状脂肪相が、組成物の全重量に対して、5〜99%、好ましくは20〜75%を占めることを特徴とする請求項1ないし20の何れか1項に記載の組成物。

【請求項22】 ペースト状脂肪物質が、40℃で0.1〜40 Pa・sの粘度及び／又は20〜55℃の融点、好ましくは40℃で0.5〜25 Pa・sの粘度及び／又は25〜45℃の融点を示すことを特徴とする請求項1ないし21の何れか1項に記載の組成物。

【請求項23】 ペースト状脂肪物質が、ラノリン又はラノリン誘導体；脂肪酸又は脂肪アルコールのエステル、特に20〜65の炭素原子を有するもの；プロピオン酸アラキジル；ポリ（ラウリン酸ビニル）；植物由来のトリグリセリド等のコレステロールエステル；粘性ポリエステル；20〜55℃の融点と8〜24の炭素原子を有するアルキル又はアルコキシ型のペンダント鎖を有するポリジメチルシロキサン等のシリコンペースト状脂肪物質、及びその混合物から選択されることを特徴とする請求項1ないし22のいずれか1項に記載の組成物。

【請求項24】 ペースト状脂肪物質が、組成物の全重量に対して、0.5〜60重量%、好ましくは2〜45重量%、より好ましくは5〜30重量%の割合で存在しうること特徴とする請求項1ないし23の何れか1項に記載の組成物。

【請求項25】 ケラチン物質のケア及び／又は処理及び／又はメイクアップのための組成物を構成することを特徴とする請求項1ないし24の何れか1項に記載の組成物。

【請求項26】 少なくとも1種の着色物質を更に含有することを特徴とする請求項1ないし25の何れか1項に記載の組成物。

【請求項27】 着色物質が、親油性染料、親水性染料、顔料、真珠光沢剤及びその混合物から選択されることを特徴とする請求項26に記載の組成物。

【請求項28】 着色物質が、組成物の全重量に対して0.01〜50%、好ましくは5〜25%の割合で存在することを特徴とする請求項26又は27に記載の組成物。

【請求項29】 水、抗酸化剤、精油、防腐剤、中和

剤、分散剤、脂溶性ポリマー、フィラー、香料、化粧品又は皮膚科学活性剤、ロウ及びその混合物から選択される少なくとも1種の添加剤を含むことを特徴とする請求項1ないし28の何れか1項に記載の組成物。

【請求項30】 少なくとも1種のロウを含んでなる請求項1ないし29の何れか1項に記載の組成物。

【請求項31】 堅いゲル、特に無水スティックの形態で提供されることを特徴とする請求項1ないし30の何れか1項に記載の組成物。

【請求項32】 マスカラ、アイライナー、ファンデーション、リップスティック、ブラッシャー、デオドラント又はメイクアップ除去製品、ボディ用メイクアップ製品、アイシャドウ、フェイスパウダー、コンシーラ、シャンプー、コンディショナー、抗日光組成物、又は顔及びボディ用のケア製品の形態で提供されることを特徴とする請求項1ないし31の何れか1項に記載の組成物。

【請求項33】 請求項1ないし32の何れか1項に記載の組成物をケラチン物質に適用することを含んでなる、ヒトのケラチン物質をケア、メイクアップ又は処理するための美容方法。

【請求項34】 化粧品組成物において又は生理的に許容可能な組成物の製造において、該組成物に持続性を付与するための、少なくとも1種のペースト状脂肪物質と、10000未満の重量平均分子量を持つ少なくとも1種のポリマーの十分量の使用であって、上記ポリマーが、a) 少なくとも1つのヘテロ原子を持つ炭化水素系繰返し単位を有するポリマー骨格と、b) 該単位に結合した12〜120の炭素原子を有する少なくとも1つの官能化されていてもよいペンダント脂肪鎖及び／又は少なくとも1つの官能化されていてもよい末端脂肪鎖とを含み、上記脂肪鎖がヘテロ原子を持つ単位と脂肪鎖の総数の40〜98%を占める使用。

【請求項35】 ポリマーが、10〜42の炭素原子を有する炭化水素系鎖を含んでなるエステル官能基を持つ末端基を含んでなるポリアミドであることを特徴とする請求項34に記載の使用。

【請求項36】 室温で液体であり、12未満、更には8未満、特に1〜7の範囲、好ましくは1〜5の範囲のHLB値を有する両親媒性化合物と組み合わせてポリマーが使用されることを特徴とする請求項34又は35に記載の使用。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、特定のポリマーとペースト状脂肪物質により構造化された液状脂肪相を含み、特にメイクアップスティック、例えばリップスティックの形態で提供され、その適用により光沢のある非移動性で長持ちのする層が得られる、ヒトの頭皮を含む皮膚及び／又は唇をケア及び／又は処理及び／又はメイクアップするための組成物に関する。

【0002】

【従来の技術と発明が解決しようとする課題】化粧品又は皮膚科学的製品では、構造化された (structured) 液状脂肪相、すなわちゲル化及び／又は堅牢化 (stiffened) されたものがよく見出される；これは特に固体組成物、例えばデオドラント、リップクリーム、リップスティック、コンシーラー及び成型ファンデーションの場合にしかりである。この構造化は、ロウ又はフィラーを使用することによりなされている。しかし、これらロウ及びフィラーは組成物をマットにする傾向があり、特にリップスティックの場合は、これは必ずしも望ましいことではない；このため、女性は更に光沢のある皮膜を付着させる棒状形態のリップスティックをいつも探している。「液状脂肪相」なる語句は、本発明においては、雰囲気温度 (25℃) と大気圧 (760 mmHg) で液体であり、油としても知られている雰囲気温度で液体である、一般に互いに相容性のある一又は複数の脂肪物質からなる脂肪相を意味する。

【0003】「脂肪物質」という用語は、水と非混和性である非水性媒体、より詳細には、例えばカルボン酸基又はヒドロキシル又はポリオール、アミン、アミド、リン酸、ホスフェート、エステル、エーテル、尿素、カルバメート、チオール、チオエーテル又はチオエステルのような極性基を含みうるそれぞれが少なくとも5つの炭素原子を有する一又は複数の炭素系 (carbonaceous) 鎖を含んでなる炭化水素系 (hydrocarbonaceous) 化合物；場合によっては末端の炭素系鎖又はペンダント炭素系鎖を含んでなるシリコン化合物であって、これらの鎖がフッ素化又はパーフルオロ化 (ポリ) アミノ酸、エーテル、ヒドロキシル、アミノ、酸又はエステル基により置換されていてもよいもの；又はフッ素化又はパーフルオロ化合物、例えば少なくとも5つの炭素原子を持つフッ素化又はパーフルオロ炭化水素で、例えばN、O、S又はPのようなヘテロ原子と、場合によっては一又は複数の極性官能基、例えばエーテル、エステル、アミン、酸、カルバメート、尿素、チオール又はヒドロキシル基とを含みうるものを意味するものと理解される。

【0004】液状脂肪相の構造化により、特に高温多湿地域においての、固体組成物からの特に雰囲気温度でのその滲出を制限し、更に、皮膚又は唇への付着後には、該相の (本来の輪郭の外側の) シワ及びコジワ中への流れ又は移動 (migration) を制限することが可能になり、これはリップスティック又はアイシャドウに対して特に望ましい。これは、液状脂肪相の顕著な移動により、特にフィラーとして着色物質を有する場合に、シワ及びコジワを特に目立たせる唇と目の回りの見苦しい影響が生じるためである。この移動は、一般的なリップスティックとアイシャドウの主要な欠点として女性がよく挙げる。

【0005】光沢は、液状脂肪相の性質に本質的に関連

している。よって、リップスティックの光沢を増大させるために組成物中のロウとフィラーの量を減少させることができるが、その場合は液状脂肪相の移動が増加する。換言すれば、適した硬度のスティックの調製に必要なロウとフィラーの量は層の光沢に対する制約となる。本出願人は、ロウを含有するスティックにおける光沢の喪失はこれら化合物の異方性結晶構造に関連していることを見出した。しかし、ロウ及び／又はフィラーの量を減少させてスティックを製造することを考えた。

【0006】更に、組成物は、特に色に関して、時間的に長い持続性を示すことが望ましい。乏しい持続性は、一般に皮膚及び唇の皮脂及び／又は汗との相互作用、唾液との相互作用の結果としての色の变化 (変色、色あせ) として特徴づけられる。これは、時間的に持続性の劣る組成物は、頻繁にメイクアップをすることを使用者に強いるためである。実際、近頃、使用者は費やす時間を最も少なくして顔とボディを美しくすることを望んでいる。最後に、ケア又はメイクアップ組成物は、適用するのが快適でなければならない。すなわち、カサカサさせず、突っ張らないものでなければならない。

【0007】

【課題を解決するための手段及び発明の実施の形態】本発明の主題事項は、正確には、これらの不具合を解消することを可能にする顔の唇及び／又は皮膚をケア (手入れ) 及び／又はメイクアップ及び／又は処理するための組成物である。本出願人は驚いたことに、特定のポリマーとペースト状脂肪物質を使用すると、たとえロウがなくとも、スティック形態の液状脂肪相を構造化 (structure) させることが可能で、唇へのその適用により、雰囲気温度では滲出しない光沢があり非移動性で快適な持続性皮膜が得られることを見出した。

【0008】本発明は、唇のメイクアップ製品ばかりでなく、頭皮を含む皮膚と唇をケア及び／又は処理するための製品、例えば顔の皮膚の抗日光保護製品、特にスティック状製品、ヒトの顔とヒトのボディの双方の皮膚のメイクアップ製品、例えばファンデーション、特にスティック又はディッシュ状の成型ファンデーション、コンシーラー、アイシャドウ及び一時的なタトゥー製品、ボディの衛生製品、例えばデオドラント、特にスティック状デオドラント、シャンプー及びコンディショナー、及びアイメイクアップ製品、例えばアイライナー、特にペンシル形態のもの、及びマスカラ、より詳細にはスティックのもの、及び顔とボディのケア製品にも適用される。

【0009】より詳細には、本発明の主題事項は、少なくとも1種のペースト状脂肪物質と、100000未満、特に50000未満の重量平均分子量を持つ少なくとも1種のポリマーとにより構造化された、液状脂肪相を含んでなる構造化された組成物であって、上記ポリマーが、a) 少なくとも1つのヘテロ原子を持つ炭化水素

系繰返し単位を有するポリマー骨格と、b) 該単位に結合した12〜120の炭素原子を有する少なくとも1つの官能化されていてもよいペンダント脂肪鎖及び／又は少なくとも1つの官能化されていてもよい末端脂肪鎖とを含み、上記脂肪鎖がヘテロ原子を持つ単位と脂肪鎖の総数の40〜98%を占め、液状脂肪相とペースト状脂肪物質とポリマーが生理的に許容可能な媒体を形成している組成物である。

【0010】「少なくとも1つの脂肪鎖」という用語は、一又は複数の脂肪鎖を意味するものと理解される。これらの脂肪鎖は、ポリマー骨格に直接にあるいは極性基、特にカルボン酸、ヒドロキシル、ポリオール、アミン、アミド、リン酸、ホスフェート、エステル、エーテル、尿素、カルバメート、チオール、チオエーテル又はチオエステル型のものを介して結合されうる。本発明の組成物は、ペースト、固体又は程度の差はあれ粘性のあるクリームの形態で提供することができる。本組成物は単純又は複合エマルジョン、特に水中油型又は油中水型エマルジョン、あるいは堅牢な(stiff)あるいはフレキシブルなゲルで、特に無水のものでありうる。特に、スティック又はディッシュとして成型された形態、より詳細には無水の堅牢なゲルの形態、特に無水スティックの形態で提供される。本発明の組成物は、好適には自立性である。

【0011】油のゲル化は、使用するヘテロ原子含有ポリマーの性質に応じて調整することができ、スティック形態の堅牢な構造が得られるようなものとできる。これらのスティックは、着色されている場合、適用後に、色が均一で、特に唇ばかりでなく目も囲む皮膚のシワとコジワ中に流れ込まず、長い持続性を持つ光沢ある層を得ることを可能にする。本発明の組成物のポリマーは、有利には、1000〜30000、更に好ましくは1000〜10000、なお更に好ましくは2000〜8000の範囲の重量平均分子量を有してなる。

【0012】本発明の組成物の構造化ポリマーは、雰囲気温度(25℃)と大気圧(760mmHg)で変形不能な固体である。該ポリマーは組成物を不透明にしないで構造化することができる。「官能化された鎖」という用語は、本発明においては、ヒドロキシル、エーテル、オキシアルキレン又はポリオキシアルキレン、ハロゲンでフッ素化又はパーフルオロ化基を含むもの、エステル、シロキサン又はポリシロキサン基から選択される一又は複数の官能又は反応性基を含んでなるアルキル鎖を意味するものと理解される。また、一又は複数の脂肪鎖の水素原子はフッ素原子により少なくとも部分的に置換されうる。

【0013】「ポリマー」という用語は、本発明において、少なくとも2つの繰返し単位、より好ましくは少なくとも3つの繰返し単位を有する化合物を意味するものと理解される。「炭化水素系繰返し単位」という

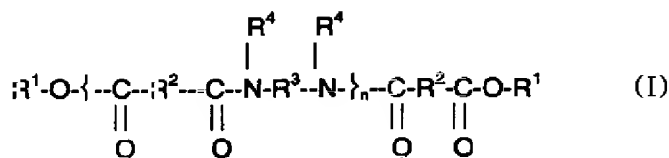
用語は、本発明において、水素原子と場合によっては酸素原子を担持し、直鎖状、分枝状又は環状で飽和又は不飽和でありうる2〜80の炭素原子、好ましくは2〜60の炭素原子を含む単位を意味するものと理解される。また、これらの単位はそれぞれポリマー骨格に見出される一又は複数の非ペンダントヘテロ原子を含む。

【0014】また、本発明のポリマーは、好適には、ヘテロ原子を持つ単位と脂肪鎖の総数の40〜98%の脂肪鎖、より好ましくは50〜95%の脂肪鎖を含む。ヘテロ原子を持つ単位の性質と割合は液状脂肪相の性質に依存し、特に脂肪相の性質に類似している。よって、ヘテロ原子を持つ単位の極性と、数個のヘテロ原子の存在に対応する、ポリマー中の割合が増加すると、極性油に対するポリマーの親和性が増加する。他方、ヘテロ原子を持つ単位の極性が減少して、実際、非極性にさえなるか、あるいは割合が減少すると、ポリマーの非極性油に対する親和性が増加する。

【0015】ヘテロ原子を持つ単位は、それぞれ、場合によっては一又は複数の酸素原子と組み合わせて、窒素、硫黄又はリン原子及びその組み合わせから選択される一又は数個のヘテロ原子を含む。これらの単位は特にカルボニル型の極性基を含みうる。ヘテロ原子を持つ単位は、特に、オルガノポリシロキサン骨格を形成するシリコーン単位及び炭化水素系単位を含む単位、ポリアミド型の骨格を形成するアミド単位、あるいは「イソシアナート」単位又はより詳細にはポリウレタン、ポリ尿素及び／又はポリ尿素-ウレタン骨格を形成するカルバメート及び／又は尿素単位である。これらの単位は好ましくはアミド単位である。ペンダント鎖は好適にはポリマー骨格のヘテロ原子の少なくとも1つ、特にアミド単位の窒素原子の少なくとも1つに直接結合する。

【0016】炭化水素系単位の間、ポリマーはオキシアルキレン単位を含みうる。本発明において使用することができる好適な構造化ポリマーとしては、12〜120の炭素原子、特に12〜68の炭素原子を有するペンダント及び／又は末端脂肪鎖により分岐したポリアミドを挙げることができ、ペンダント脂肪鎖又は脂肪鎖類及び／又は末端脂肪鎖又は脂肪鎖類は、エステル官能基を介してポリアミド骨格に結合されている。これらのポリマーは、好ましくは、少なくとも32の炭素原子を持つ(特に32〜44の炭素原子を有する)ジカルボン酸と、少なくとも2つの炭素原子を持つ(特に2〜36の炭素原子を有する)ジアミンとの間の重縮合により得られるポリマーである。二酸は好ましくは、例えばオレイン、リノール又はリノレン酸のような、少なくとも16の炭素原子を有する脂肪酸の二量体である。ジアミンは好ましくはエチレンジアミン、ヘキシレンジアミン、ヘキサメチレンジアミン、フェニレンジアミン又はエチレントリアミンであり、より好ましくはエチレンジアミンである。1つ又は2つの末端カルボン酸基を含むポリマ

一に対しては、それらを少なくとも4つの炭素原子、好ましくは10～36の炭素原子、より好ましくは12～24、更にまた好ましくは16～24、例えば18の炭素原子を有するモノアルコールでエステル化することが好ましい。



(上式中、nは、エステル基の数がエステル基とアミド基の総数の10～50%を表すようなアミド単位的全数を示し；R¹は、それぞれの場合に、独立して、少なくとも4の炭素原子、特に4～24の炭素原子を有するアルキル又はアルケニル基であり；R²は、それぞれの場合に、独立して、C₄～C₄₂の炭化水素系基を表すが、但しR²基の50%はC₃₀～C₄₂の炭化水素系基を表し；R³は、それぞれの場合に、独立して、少なくとも1つ、より好ましくは少なくとも2つの炭素原子と、水素原子と、任意には一又は複数の酸素又は窒素原子を有する有機基を表し；R⁴は、それぞれの場合に、独立して、水素原子、C₁～C₁₀のアルキル基、又はR³へのあるいは他のR⁴への直接結合を表して、R³とR⁴の双方が結合した窒素原子が、R⁴-N-R³により定まる複素環構造の一部を形成し、R⁴基の少なくとも50%が水素原子を表す)を満たす。

【0018】(I)式の特定的場合では、本発明における官能化されていてもよい末端脂肪鎖は、ポリアミド骨格の最終のヘテロ原子、この場合は窒素原子に結合した末端鎖である。特に、本発明における末端又はペンダント脂肪鎖の一部を形成する(I)式のエステル基は、エステル基とアミド基の総数の15～40%、より好ましくは20～35%を占める。更に、nは好適には1～5、より好ましくは2を越える範囲の整数を表す。好ましくは、R¹は、C₁₂～C₂₂のアルキル基、好ましくはC₁₀～C₂₂のアルキル基である。好適には、R²は、そのカルボン酸基が除去された(これらの基はアミドの生成に使用される)重合化又は二量体化脂肪酸の構造を有するC₁₀～C₄₂の炭化水素系(特にアルキレン)基でありうる。好ましくは、R²基の少なくとも50%、より好ましくは75%は30～42の炭素原子を有する基である。他のR²基は、水素化されたC₄～C₁₉で、更にはC₄～C₁₂の基である。好ましくは、R³は、C₂～C₃₆の炭化水素系基又はポリオキシアルキレン基を表し、R⁴は水素原子を表す。好ましくは、R³は、C₂～C₁₂の炭化水素系基を表す。炭化水素系基は直鎖状、環状又は分枝状で飽和又は不飽和基でありうる。更に、アルキル及びアルキレン基は直鎖状又は分枝状で飽和又は不飽和基でありうる。

【0017】これらのポリマーは、より詳細にはユニオンキャンプ(Union Camp)の米国特許第5783657号に開示されたものである。これらのポリマーの各々は特に次の式(I)：

【化2】

【0019】本発明において、液状脂肪相の構造化は一又は複数の(I)式のポリマーを使用して得られる。一般に、(I)式のポリマーはポリマーの混合物の形態で提供され、これら混合物は更にnがゼロである(I)式の化合物、つまりジエステルに対応する合成生成物を含むことができる。本発明に係る組成物において使用することができる構造ポリマーの例としては、ブッシュ・ボーク・アレン(Bush Boake Allen)からユニクリア(Uniclear)80及びユニクリア100の名前で販売されている製品を挙げることができる。これらは鉱物油中に80%(活性物質)のゲル及び100%(活性物質)のゲルの形態でそれぞれ販売されている。これらは、88～94℃の軟化点を有している。これらの市販品は、およそ6000の平均分子量を持つ、エチレンジアミンとC₃₆二酸が縮合したコポリマーの混合物である。末端エステル基は残りの酸末端のセチルアルコール、ステアリルアルコール又はその混合物(セチルステアリルアルコールとも称される)とのエステル化により得られる。

【0020】本組成物の構造化ポリマーは、190℃までの範囲とできる70℃を越える軟化温度を好適には有する。これらは好ましくは80～130℃、より好ましくは80～105℃の範囲の軟化温度を示す。この軟化温度は既知の構造化ポリマーのものよりも低く、本発明の主題事項であるポリマーの使用を容易にし、液状脂肪相の変性を制限する。本発明の主題事項であるポリマーは、その脂肪鎖のために、油(すなわち、水非混和性液状化合物)中での溶解性が良好で、よって脂肪鎖のない先行技術のポリマーと比較して、高レベル(少なくとも25%)のポリマーを有しても巨視的に均一な組成物が得られる。

【0021】ポリマーは、好適には、雰囲気温度で液体であり、12未満、更には8未満、特に1～7の範囲、好ましくは1～5、より好ましくは3～5の範囲の親水性/親油性バランス(HLB)値を有する少なくとも1種の両親媒性化合物と組み合わせて使用される。本発明においては、一又は複数の両親媒性化合物を使用することができる。これらの両親媒性化合物の目的は、特に組成物がスティック形態である場合に、ヘテロ原子を持つポリマーの構造化特性を補強し、ポリマーの使用を容易

にし、付着能力を改善することである。

【0022】両親媒性化合物又は本発明の組成物において使用することができる化合物は、極性部分に結合した親油性部分を含み、親油性部分は、少なくとも8の炭素原子、特に16～32、更に好ましくは18～28の炭素原子を有する炭素系鎖を含んでなる。この又はこれらの両親媒性化合物の極性部分は、1～12のヒドロキシル基を有するアルコール及びポリオール又は少なくとも2つのオキシアルキレン単位を含み0～20のオキシプロピレン単位及び／又は0～20のオキシエチレン単位を有するポリオキシアルキレンから選択される化合物の残基である。特に、両親媒性化合物は、グリセロール、ソルビタン又はメチルグルコースのヒドロキシステアレート、オレアート又はイソステアレートから選択されるエステル、あるいは分枝状 $C_{12} \sim C_{26}$ 脂肪アルコール、例えばオクチルドデカノール、及びその混合物である。エステルのなかでは、モノエステル及びモノー及びジエステルの混合物が好ましい。

【0023】両親媒性化合物の量とヘテロ原子を持つポリマーの量は、組成物に対して望ましい粘度又は硬度に応じ、また考えられる特定の用途に応じて選択される。ポリマーと両親媒性化合物の各量は、特に22～2000g、好ましくは20～900g、例えば50～600gあるいは更に好ましくは150～450gの範囲の硬度を示す徐々に摩滅するスティックを得ることを可能にするようなものでなければならない。この硬度は、上記組成物中にプローブを貫入させる方法によって、特に高さ25mm、直径8mmのエボナイトシリンダーを備えたテクスチャーアナライザー（例えばレオ(Rheo)社のTA-XT2）を使用して測定することができる。硬度の測定は、上記組成物の5つのサンプルの中心にて20℃でなされる。シリンダーを2mm/sの前速度、ついで0.5mm/sの速度、最後に2mm/sの後速度で、各組成物中に導入され、全変位は1mmである。硬度の記録値は最大ピークのものである。測定誤差は±50gである。

【0024】組成物の硬度はまたチーズワイヤ法と呼ばれる方法によっても測定することができ、これは、8.1mmのリップスティックを切り出し、100mm/minの速度で移動するIndelco-ChatillonのDFGHS2ダイナモメータによって20℃にて硬度を測定することからなる。硬度は、これらの条件下でスティックを切断するのに必要な（グラムで表される）剪断力として表現される。この方法によれば、本発明に係るスティック組成物の硬度は、30～150g、好ましくは30～120g、例えば30～50gの範囲である。

【0025】本発明に係る組成物の硬度は、組成物が好適には自立し、容易に摩耗して皮膚と唇に満足できる層を形成することができる度合いのものである。また、こ

の硬度で、本発明の組成物は良好な衝撃強度を有する。本発明によれば、スティック形態の組成物は、変形可能でフレキシブルな弾性的な固体の挙動を有しており、適用時に顕著な弾力のあるソフト感をもたらす。従来のスティック組成物はこの弾性とフレキシビリティの性質を有していない。

【0026】実際には、ポリマーの量は組成物の全重量の0.5～80%、好ましくは2～60%、更に好ましくは5～40%を占める。存在する場合は、両親媒性化合物の量は、実際には組成物の全重量の0.1～35%、例えば1～20%、より好ましくは2～15%を占める。組成物の液状脂肪相は好適にはヘテロ原子を持つ単位の基と同じ基を持つ又は複数の液状油（類）を含む。特に、ポリアミド型の骨格により構造化された液状脂肪相は非極性液状油又は非極性液状油の混合物、特に炭化水素系油を含む。

【0027】部分的にシリコーンを含有する骨格を持つポリマーにより構造化された液状脂肪相に対しては、この脂肪相は好ましくは液状シリコーン油又は液状シリコーン油混合物を含む。炭化水素系型の非極性ポリマーにより構造化された液状脂肪相に対しては、この液状脂肪相は好適には非極性液状油又は非極性油混合物、特に炭化水素系油を含む。「炭化水素系油」という用語は、本発明においては、主に炭素原子及び水素原子を含む油を意味する。

【0028】特に、本発明の極性油は次のものである：
— グリセロールと脂肪酸のエステルからなり、その脂肪酸が可変の鎖長さを有し得、これらの鎖が直鎖状又は分枝状、飽和又は不飽和でありうる高含有量のトリグリセリドを有する炭化水素系植物油；これらの油は特に小麦胚芽、トウモロコシ、ヒマワリ、カリテ(karite)、ヒマシ、スイートアーモンド、マカダミア、アプリコット、大豆、菜種、綿実、アルファルファ、芥子、パンパキンシード、ゴマ、キュウリ、アボカド、ヘーゼルナッツ、グレープシード、クロフサスグリシード、オオマツヨイグサ、キビ(millet)、大麦、キノア、オリーブ、ライ麦、ベニバナ、ククイノキ(candlenut)、トケイソウ又はジャコウバラ油；又はカプリル/カプリン酸のトリグリセリド、例えばステアリネリーズ デュボア社(Stearineries Dubois)から販売されているもの、又はダイナミット ノーベル社(Dynamit Nobel)からミグリオール(Miglyol) 810、812及び818の名称で販売されているもの；

— 式 R_5COOR_6 （ここで、 R_5 は炭素原子を7～30の炭素原子を含む直鎖状又は分枝状の高級脂肪酸の残基を表し、 R_6 が3～30の炭素原子を含む分枝状炭化水素系鎖を表す）の合成油、例えばプルセリン(purcellin)油（オクタン酸ケトステアシル）、イソノナン酸イソノニル又は $C_{12} \sim C_{15}$ アルコールのベンゾアート；

— ミリスチン酸イソプロピル、パルミチン酸2-エチルヘキシル、アルコール又はポリアルコールのオクタノアート、デカノアート、リシノレアートのような合成エステル又はエーテル；ヒドロキシル化エステル、例えば乳酸イソステアリル又はリンゴ酸ジイソステアリル；及びペンタエリスリトールエステル；

— $C_8 \sim C_{26}$ の脂肪アルコール、例えばオレイルアルコール；

— それらの混合物。

【0029】本発明に係る非極性油は、好適には、雰囲気温度で液体で揮発性又は非揮発性で直鎖状又は環状であるシリコーン油、例えばポリジメチルシロキサン（PDMSs）；それぞれの基が2～24の炭素原子を有する、ペンダントアルキル又はアルコキシ基あるいはシリコーン鎖の末端にアルキル又はアルコキシ基を含むポリジメチルシロキサン；フェニル化シリコーン、例えばフェニルトリメチコーン、フェニルジメチコーン、フェニルトリメチルシロキシジフェニルシロキサン、ジフェニルジメチコーン、ジフェニルメチルジフェニルトリシロキサン、2-フェニルエチルトリメチルシロキシシリケート又はその混合物；又は合成又は鉱物由来の揮発性又は非揮発性で直鎖状又は分枝状炭化水素又はフルオロカーボン、例えば流動パラフィンとその誘導体（例えばイソパラフィンとイソドデカン）、流動ペトロラタム、ポリデセン、硬化ポリイソブテン、例えばパーリウム、スクアランとその混合物である。構造化された油、より詳細にはポリアミドにより構造化されたもの、特に前記式（I）のもの又はポリウレタンは好ましくは非極性油であり、より詳細には、特に炭化水素、特にアルカン、例えばパーリウム、スクアラン、イソパラフィンとその混合物から選択される鉱物又は合成由来の炭化水素系型の油又は油混合物である。これらの油は好適には一又は複数のフェニル化シリコーン油と組み合わせて使用される。

【0030】液状脂肪相は実際には組成物の全重量の5～99%、好ましくは10～80%、更に好ましくは20～75%を表す。本発明に係る組成物は、ペースト状脂肪物質、すなわち、液状留分と固形留分を含む粘性のある生成物を更に含む。「ペースト状脂肪物質」という用語は、本発明において、20～55℃、好ましくは25～45℃の範囲の融点、及び／又は60Hzで回転するローターを備えたレオマト（Rheomat）80又はコントラヴス（Contraves）TVで測定して、0.1～40 Pa・s（1～400ポアズ）、好ましくは0.5～25 Pa・sの範囲の40℃での粘度を有する脂肪物質を意味するものと理解される。当業者であれば自身の一般的知識に基づいてMSr3及びMSr4ローターから、試験されるペースト状化合物の測定ができるような、粘度を測定することを可能にするローターを選択することができる。

【0031】融点の値は、本発明においては、5又は10℃/minのすすぎ温度での「動的走査比色測定（Dynamic Scanning Colorimetry）」法により測定された融点ピークに相当する。本発明では、一又は複数の脂肪物質が使用される。これらの脂肪物質は、好ましくは（主として炭素原子及び水素原子を含み場合によってはエステル基を含む）炭化水素系化合物であって、ポリマー型であってもよいものである；それらはまたシリコーン及び／又はフッ化化合物から選択することができる；それらはまた炭化水素系及び／又はシリコーン及び／又はフッ化化合物の混合物の形態で提供されうる。様々なペースト状脂肪物質の混合物の場合には、大部分は炭化水素系ペースト状化合物が好適に使用される。

【0032】本発明に係る組成物において使用することができるペースト状化合物としては、ラノリンとラノリン誘導体、例えばアセチル化ラノリン又はオキシプロピレン化ラノリン又はラノリン酸イソプロピルで、18～21 Pa・s、好ましくは19～20.5 Pa・sの粘度及び／又は30～55℃の融点を有するものを挙げることができる。また、脂肪酸又は脂肪アルコールのエステル、特に20～65の炭素原子を有するもの（20～35℃のオーダーの融点及び／又は40℃にて0.1～40 Pa・sの範囲の粘度）、例えばクエン酸トリイソステアリル又はセチル；プロピオン酸アラキジル；ポリ（ラウリン酸ビニル）；植物由来のトリグリセリドのようなコレステロールエステル、例えば、硬化（水素化）植物油、粘性ポリエステル（viscous polyester s）、例えばポリ（12-ヒドロキシステアリン酸）、及びその混合物を挙げることができる。植物由来のトリグリセリドとしては、硬化ヒマシ油の誘導体、例えばレオックス（Rheox）のシキナー（Thixinr）」を挙げることができる。

【0033】またシリコーンペースト状脂肪物質、例えばアルキル又はアルコキシ型のペンダント鎖及び20～55℃の融点と8～24の炭素原子を有するポリジメチルシロキサン（PDMSs）、例えばステアリルジメチコーン、特にダウコーニングによりDC2503及びDC25514の取引名で販売されているもの、及びそれらの混合物もまた挙げることができる。ペースト状脂肪物質又は物質類は、組成物の全重量に対して0.5～60重量%の割合で、好ましくは2～45重量%の割合、更に好ましくは5～30重量%の割合で組成物中に存在しうる。

【0034】更に、本発明に係る組成物では、ペースト状脂肪物質により顔料が良好に湿潤せしめられるため、着色物質の存在下で均一に着色がなされた皮膜を得ることが可能になることが分かった。更に、得られた皮膜は容易に適用でき、基体上に容易に広がる。それはまた軽い（light）テクスチャーを示し、一日中つけていても非常に快適である。

【0035】本発明の組成物はまた特に水相に対するゲル化剤又は増粘剤によりゲル化又は増粘されていてもよい水、酸化防止剤、精油、防腐剤、香水、フィラー、ロウ、中和剤、分散剤、脂溶性ポリマー、化粧品又は皮膚科学的活性成分、例えば、エモリエント剤、保湿剤、ビタミン類、必須脂肪酸又はサンスクリーン剤、及びそれらの混合物から選択される当該分野で常套的に使用される任意の添加剤を更に含有することができる。これらの添加剤は組成物の全重量の0～30%、より好ましくは0.01～20%（存在する場合）の割合で組成物中に存在しうる。本組成物は好適には少なくとも1種の化粧品又は皮膚科学的活性成分及び／又は少なくとも1種の着色物質を含有する。

【0036】言うまでもなく、当業者であれば、考慮される添加により、本発明に係る組成物の有利な特性が、全く又は実質的に悪影響を受けないように留意して、任意の付加的な添加剤及び／又はそれらの量を選択するであろう。本発明に係る組成物は、皮膚、唇及び／又は皮膚骨格（表面体成長物）のようなケラチン物質に対する有色の皮膚科学的又はケア組成物の形態、抗日光又はボディの衛生用組成物の形態、特にデオドラント又はメイクアップ除去製品の形態、特にスティック形態で提供されうる。皮膚、皮膚骨格又は唇に対するケアベース（寒さ及び／又は日光及び／又は風から唇を保護するリップクリーム、又は皮膚、爪又は毛髪のためのケアクリーム）として特に使用することができる。その場合、それは一般的に未着色形態で提供され、一又は複数の活性成分を含む。

【0037】本発明の組成物はまた場合によってはケア又はトリートメント性を示す皮膚のメイクアップのための着色製品、特にファンデーション、ブラッシャー、フェイスパウダー、アイシャドウ、コンシーラー、アイライナー又はボディをメイクアップするための製品；場合によってはケア又はトリートメント性を示すリップスティックのような、唇をメイクアップするための着色製品；又は、皮膚骨格をメイクアップするための着色製品、例えば爪、特にマスカラの形態での睫毛、ペンシル形態での眉及び髪をメイクアップする製品の形態で提供されうる。もちろん、本発明の組成物は、化粧品的に又は皮膚科学的に許容可能でなければならない。すなわち、ヒトの皮膚、皮膚骨格又は唇に適用されうる非毒性の生理的に許容可能な媒体からなるものでなければならない。「化粧品的に許容可能」という用語は、本発明では、快適な外観、快適な香り及び快適感を有する組成物を意味するものと理解される。

【0038】組成物は好適には化粧品又は皮膚科学的組成物において常套的に使用される親油性染料、親水性染料、顔料及び真珠光沢剤及びその混合物から選択することができる着色物質を含有する。この着色物質は、存在する場合は、組成物の全重量に対して一般に0.01～

50%、好ましくは0.5～40%、更に好ましくは5～25%の割合で存在する。脂溶性染料は、例えば、スーダン(Sudan)レッド、D&C レッド17、D&Cグリーン6、β-カロチン、大豆油、スーダンブラウン、D&Cイエロー11、D&Cバイオレット2、D&Cオレンジ5又はキノリンイエローである。それらは、組成物の重量の0～20%、好ましくは0.1～6%（存在する場合）である。水溶性染料は例えばビート根液汁又はメチレンブルーであり、組成物の全重量に対して6%までとできる。

【0039】顔料は、白色又は有色、無機及び／又は有機で、被覆されたもの又は被覆されていないものであってよい。無機顔料としては、表面処理されていてもよい二酸化チタン、酸化ジルコニウムもしくは酸化セリウム、並びに酸化鉄又は酸化クロム、マンガンバイオレット、ウルトラマリンブルー、クロム水和物及びフェリックスブルーを挙げることができる。有機顔料としては、カーボンブラック、D&C型の顔料、アルミニウム、カルシウム、ストロンチウム又はバリウムあるいはコチニールカルミンをベースとしたレーキ類を挙げることができる。顔料は組成物の全重量の0～50%、好ましくは0.5～40%、更に好ましくは2～25%を占めることができる。

【0040】真珠光沢剤は、白色の真珠光沢顔料、例えば、酸化チタン又はオキシ塩化ビスマスで被覆されたマイカ（雲母）、有色の真珠光沢顔料、例えば、酸化鉄を有する酸化チタン被覆雲母、特にフェリックスブルー又は酸化クロムを有する酸化チタン被覆雲母、又は上述した種類の有機顔料を有する酸化チタン被覆雲母、及びオキシ塩化ビスマスをベースとした真珠光沢顔料から選択することができる。これらは、組成物の全重量の0～20%、好ましくは0.1～15%を占める。本組成物はまた少なくとも1種のロウ又はロウの一混合物を含有しうる。本発明では、ロウは、固体状態で異方性の結晶組織を有し、40℃、好ましくは55℃を越え、200℃までの融点を有し、可逆的な固体／液体の状態変化をし、雰囲気温度(25℃)と大気圧(760mmHg)で固体である親油性脂肪化合物である。結晶の大きさは、結晶が光を回折及び／又は散乱させて、組成物に程度の差はあれ不透明なぼやけた外観を付与するようなものである。ロウをその融点にすることにより、油と混和させ、微視的に均質な混合物を形成することが可能になるが、混合物の温度を雰囲気温度まで戻すと、混合物の油からロウが再結晶化する。

【0041】適用する意味において、ロウは化粧品及び皮膚科学分野で一般的に使用されているものである。それらは、特に天然由来のもの、例えば変性されていてもよいミツロウ、カルナウバロウ、キャンデリラロウ、オーリクリー(ouricury)ロウ、モクロウ、コルク繊維又はサトウキビロウ、パラフィン又は褐炭ロウ、マイクロク

リスタリンロウ、モンタンロウ、オゾケライト又は硬化油、例えば硬化ホホバ油であるが、合成由来のもの、例えばエチレンの重合により得られたポリエチレンロウ、フィッシャーートロプシュの合成により得られるロウ、40℃で、好ましくは55℃を越えて固体である脂肪酸エステル及びグリセリド、又はシリコンロウ、例えば40℃で、好ましくは55℃を越えて固体であるポリ(ジ)メチルシロキサンアルキル、アルコキシ及び／又はエステルを挙げることができる。

【0042】本発明に係る組成物は、化粧品又は皮膚科学分野において一般に使用されている既知のプロセスにより製造することができる。組成物は、ポリマーを少なくともその軟化温度まで加熱し、両親媒性化合物又は化合物類、着色物質及び添加剤をそれに添加し、ついで清澄で透明な溶液が得られるまで併せた材料を混合することからなるプロセスにより製造することができる。得られた均質な混合物はついでリップスティックの型のような適当な型に注がれるか、包装物品（特にケース又はディッシュ）に直接注がれる。

【0043】本発明の更なる主題事項は、上述の組成物、特に化粧品組成物を、ケラチン物質に適用することを含んでなる、ヒトのケラチン物質、特に皮膚、唇及び皮膚骨格をケア、メイクアップ又は処理するための美容方法である。本発明の更なる主題事項は、化粧品組成物において又は生理的に許容可能な組成物の製造において、該組成物に持続性を付与するための、少なくとも1種のペースト状脂肪物質と、10000未満、好ましくは5000未満の重量平均分子量を持つ少なくとも

1種のポリマーの十分量の使用であって、上記ポリマーが、a) 少なくとも1つのヘテロ原子を持つ炭化水素系繰返し単位を有するポリマー骨格と、b) 該単位に結合した12～120の炭素原子を有する少なくとも1つの官能化されていてもよいペンダント脂肪鎖及び／又は少なくとも1つの官能化されていてもよい末端脂肪鎖とを含み、上記脂肪鎖がヘテロ原子を持つ単位と脂肪鎖の総数の40～98%を占める使用である。

【0044】本発明の更なる主題事項は、光沢があり及び／又は移動せず及び／又は長い持続性を持つ生理的に許容可能な組成物の製造における又は化粧品組成物における、少なくとも1種のペースト状脂肪物質と、10000未満、好ましくは5000未満の重量平均分子量を持つ少なくとも1種のポリマーの十分量の使用であって、上記ポリマーが、a) 少なくとも1つのヘテロ原子を持つ炭化水素系繰返し単位を有するポリマー骨格と、b) 該単位に結合した12～120の炭素原子を有する少なくとも1つの官能化されていてもよいペンダント脂肪鎖及び／又は少なくとも1つの官能化されていてもよい末端脂肪鎖とを含み、上記脂肪鎖がヘテロ原子を持つ単位と脂肪鎖の総数の40～98%を占める使用である。ポリマーは好ましくは1000～30000、より好ましくは1000～10000の範囲の重量平均分子量を有する。

【0045】

【実施例】本発明を次の実施例においてより詳細に例証する。量は、質量パーセントで示す。

実施例1：リップスティック

— ユニクリア80	18.00%
— パーリーム油	26.07%
— オクチルドデカノール	9.00%
— ポリ(12-ヒドロキシステアリン酸)	2.00%
— 顔料	8.66%
— ラノリン(ペースト)	5.00%
— ロウ	3.00%
— フィラー	3.00%
— フェニル化シリコン(油)	5.00%

【0046】調製： ユニクリア80をオクチルドデカノールによって100℃にてパーリーム油中に溶解（又は分散）させ、ついで顔料とフィラーを添加する。前もって90℃に熔融しておいたロウと油を添加する。併せた材料を解膠タービン(Raynerie)を使用して混合し、リップスティックの型に注ぐ。得られたリップスティックは光沢があり、移動せず、良好な持続性を有している。このことは、光沢のある従来の製品であるランコム

のルージュアブソル(Rouge Absolu)と比較した専門家審査グループによる試験により確認された。これは、匹敵する光沢と匹敵する快適さに対して、本発明のリップスティックは更に良好な持続性を示し、特にその色の持続性を示すためである。また、ルージュマグネティック(Rouge Magnetic)のような従来のラスティング製品よりも更に光沢があると判断された。

フロントページの続き

(51) Int. Cl. ⁷	識別記号	F I	(参考)
A 6 1 K	7/075	A 6 1 K	7/075
	7/08		7/08
	7/32		7/32
	7/42		7/42
C 0 8 G	69/26	C 0 8 G	69/26
C 0 8 K	3/00	C 0 8 K	3/00
	5/00		5/00
	5/103		5/103
C 0 8 L	77/06	C 0 8 L	77/06
	101/00		101/00